УДК 594.3(477.8)

ОБЗОР ФАУНЫ И ЭКОЛОГИИ ПРЕСНОВОДНЫХ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ (GASTROPODA) ЗАПАДНЫХ ОБЛАСТЕЙ УКРАИНЫ

А. П. Стадниченко

(Астраханский технический институт рыбной промышленности и хозяйства)

Брюхоногие моллюски (Gastropoda) обычны в гидрофауне западных областей Украины. Гастроподы играют немаловажную роль в общей трофической цепи водяного населения, в то же время они являются облигатными промежуточными хозяевами личиночных форм трематод, поэтому понятен интерес к их изучению. В литературе имеется ряд работ, посвященных пресноводным гастроподам западных областей Украины (Zawadski, 1852 *; Jachno, 1870; Król, 1877; Bakowski, 1878—1883, 1885; Kotula, 1881, 1884; Clessin, 1887; Dybowski, 1898; Lindholm, 1908; Babor, Frankenberger, 1914; Poliński, 1917; Жадин, 1929; Полянский, 1932; Urbański, 1933; Adamowicz, 1937, 1939; Гитилис, 1952; Путь, 1957; Здун, 1958, 1962, 1963; Черемисина, 1959; Кузьмович, 1963, 1968; Иванчик, 1964, 1965). Однако несмотря на то, что за последние 150 лет моллюски западных областей Украины неоднократно были объектом исследования, степень изученности их нельзя считать удовлетворительной. Во-первых, нет работ, посвященных фауне пресноводных гастропод всех западных областей УССР. Во-вторых, невыясненными остались видовой состав и особенности распространения брюхоногих моллюсков в водоемах различных природно-географических зон западных областей УССР. Наконец, очень мало работ, освещающих особенности экологии гастропод в водоемах названной территории (Bakowski, Lomnicki, 1891; Здун, 1962, 1963; Кузьмович, 1963, 1968; Стадниченко, 1966, 1967а; Гладунко, 1968). Эти причины и побудили нас предпринять настоящее исследование.

До 1964 г. в литературе для западных областей УССР приводится 48 видов пресноводных гастропод. В 1964—1968 гг. мы занимались изучением фауны и экологии брюхоногих моллюсков из водоемов различных природно-географических зон западных областей УССР: Западноукраинского Полесья, Западноукраинской Лесостепи, Прикарпатья, Украинских Карпат и Закарпатья ** (в пределах Волынской, Тернопольской, Ровенской, Львовской, Ивано-Франковской, Черновицкой и Закарпатской областей). В ходе этих исследований число известных видов пресноводных гастропод западных областей УССР возросло до 49. Вид *Galba occulta* Jackiewicz, 1959 в СССР был найден впервые (Стадниченко, 1968).

В зоогеографическом отношении фауна пресноводных гастропод западных областей УССР очень неоднородна, что нетрудно понять, приняв во внимание исторические причины. В ее составе можно выделить следующие зоогеографические группы ***. Голарктические виды

* Цит. по Маркевичу (1960).

** Природно-географическое районирование западных областей УССР дано по П. Т. Ващенко (1959).

*** Зоогеографическое районирование и принадлежность видов к зоогеографическим группировкам приняты по Я. И. Старобогатову (1965).

в водоемах исследуемой территории не очень многочисленны: *Lymnaea stagnalis, Galba truncatula* и *Armiger crista*. Палеоарктические виды представлены более обильно *Physa fontinalis, Ph. acuta, Radix auricularia, R. pereger, R. ovata, R. lagotis, Galba palustris* var. *corvus, G. p.* var. *turricula, Gyraulus albus, G. laevis, G. acronicus, Aplexa hypnorum, Acroloxus lacustris, Valvata pulchella, Viviparus contectus*. Европейско-сибирские виды: *Anisus leucostoma, A. contortus, A. vortex, Hippeutis complanatus, Coretus corneus, Planorbis planorbis, Valvata piscinalis, Val. cristata, Bithynia tentaculata, B. leachi, Amphipeplea glutinosa*. Европейские виды: *Viviparus viviparus* и *Ancylus fluviatilis*. К этой же группе условно (поскольку ареал этого вида не изучен в достаточной степени) можно отнести и *Galba occulta*, описанный из водоемов Юго-Западной Польши Яцкевич (Jackiewicz, 1959), найденный в последующие годы в Чехословакии (Lozek, 1960; Hudec, Brabenec, 1966), в других районах Польши (Czapski, 1962, 1965), а также, как отмечалось выше, в западных областях Украины. Балтийские виды представлены эндемиками Балтийской провинции: *Galba glabra* и *Anisus vorticulus*. Западноевропейские виды: *Theodoxus fluviatilis, Lithoglyphus naticoides, Planorbis carinatus, Anisus spirorbis, A. septemgyratus*. Западнопричерноморские виды — это в основном эндемики Дунайско-Донской провинции: *Theodoxus danubialis, Bythinella austriaca, Byth. hungarica, Fagotia acicularis* и *F. esperi*. Кроме того, к этой же группе, вероятно, следует отнести и *Theodoxus dniestroviensis*, описанный А. Л. Путем (1957) из Среднего Днестра (с. Рухотин) и обнаруженный нами в Днестре у с. Атаки (другие местонахождения этого вида пока не известны). Необходимо также отметить, что по территории западных областей УССР проходит восточная граница ареала *Bythinella austriaca* и *Byth. hungarica* и северная граница распространения *Fagotia acicularis* и *F. esperi*.

Таким образом, в фауне западных областей Украины гастроподы водоемов представлены различными зоогеографическими группами. Наиболее многочисленны из них — палеоарктическая и европейско-сибирская (каждая включает 1/4 общего числа видов).

В результате исследований установлено также, что наибольшее разнообразие видов характерно для Прикарпатья и Западноукраинской Лесостепи (45 и 43 вида соответственно), а наименьшее — для Карпат (10 видов). В водоемах Западноукраинского Полесья обнаружено 37 видов гастропод, два из которых — *Amphipeplea glutinosa* и *Gyraulus laevis* впервые найдены здесь. В этой зоне чаще всего встречались виды из семейств прудовиковых (Lymnaeidae), катушковых (Planorbidae) и гидробиид (Hydrobiidae). Первое место принадлежало, безусловно, моллюскам семейства катушковых, которые очень характерны для малакофауны Полесья. Среди полесских гастропод доминирующими видами являлись *Lymnaea stagnalis, Coretus corneus, Radix auricularia* и *Planorbis planorbis* *. Остальные виды равномерно распределялись между группами второстепенных и третьестепенных.

В фауне брюхоногих моллюсков Западноукраинской Лесостепи насчитывается 43 вида. Как и в водоемах Западноукраинского Полесья, в этой зоне особенно широко распространены представители семейств прудовиковых, катушковых и гидробиид. Однако при богатом видовом составе малакофауны количество доминирующих видов здесь относительно невелико: *Lymnaea stagnalis, Radix auricularia, Coretus corneus*.

* К доминирующим видам отнесены те, которые составляли свыше 10% общего числа видов; к второстепенным — от 1 до 10%; к третьестепенным — менее 1%.

Новыми для этой зоны видами оказались *Galla glarba* и *G. occulta*. Что же касается *Physa acuta*, то в пределах Западноукраинской Лесостепи (г. Сокаль Львовской обл.) этот вид был обнаружен Красуцким (Krasucki), о чем свидетельствуют раковины собранных им моллюсков, хранящиеся в фондах Государственного природоведческого музея АН УССР (г. Львов). Однако сведения о нахождении *Ph. acuta* на территории Западноукраинской Лесостепи остались неопубликованными.

Наиболее богата фауна пресноводных гастропод в Прикарпатье, в водоемах которого насчитывается 45 видов. Среди них новыми для этой зоны являются *Radix lagotis, Galba occulta* и *G. acronicus*. Число видов в Прикарпатье возрастает по сравнению с предыдущей зоной в основном за счет моллюсков семейства лунковых (Neritidae). Интересно, что при большом качественном разнообразии фауны гастропод водоемов Прикарпатья в ней нет доминирующих видов.

Фауна пресноводных брюхоногих моллюсков Украинских Карпат бедна. Из 10 представляющих ее видов четыре — *Galba palustris* var. *turricula, Anisus vorticulus, Gyraulus acronicus* и *Valvata pulchella* — зарегистрированы впервые. В этой зоне мы не встречали видов семейств пузырчиковых (Physidae), живородковых (Viviparidae), чернушковых (Melaniidae) и лунковых. По сравнению с другими зонами беднее представлены семейства прудовиковых и катушковых. В то же время есть виды, которые в СССР не встречаются нигде за пределами Карпат — *Bythinella austriaca* и *Byth. hungarica*. В период исследования в водоемах Карпат доминировали *Ancylus fluviatilis* и *Galba truncatula*.

К настоящему времени в водоемах Закарпатья известно 24 вида брюхоногих моллюсков. Однако малакофауна Закарпатья не изучена еще в достаточной степени. Поэтому вполне вероятно, что в результате дальнейших исследований число видов гастропод несколько возрастет, скорее всего, за счет мелких видов семейств катушковых и затворковых (Valvatidae). Доминирующими видами в этой природно-географической зоне были *Radix auricularia, Lithoglyphus naticaides* и *Ancylus fluviatilis*. Новым для Закарпатья видом является *Physa acuta*.

В илистых и песчано-илистых биотопах, столь характерных для больших и малых рек западных областей Украины, а также для рукавов, затонов и стариц, количественно преобладают пелофильные и фитофильные формы — *Lymnaea stagnalis, Radix auricularia, Planorbis planorbis, Coretus corneus, Physa fontinalis, Viviparus viviparus, Valvata piscinalis* (110—350 *экз./м*^{2}). В песчаных биотопах обычны *Fagotia acicularis, F. esperi, Lithoglyphys naticoides* (до 400 *экз./м*^{2}), а в составе блитореофильных биоценозов — *Theodoxus fluviatilis* (100—180 *экз./м*^{2}). Довольно часто встречаются здесь хотя и в меньшем количестве, чем уже названные виды, *Padix auricularia, R. ovata, R. pereger*. В глинистом биотопе — узкой полоске дна у размываемого течением глинистого берега — чаще всего обитают *Radix auricularia, R. ovata, R. pereger*, реже — *Coretus corneus*. На каменистых и галечно-каменистых грунтах карпатских рек очень многочисленны *Anisus fluviatilis* (85—195 *экз./м*^{2}) и *Radix pereger* (105—154 *экз./м*^{2}).

В озерах преобладают зарослевые биотопы. В них большой численности достигают *Limnaea stagnalis*, а также мелкие *Planorbidae*, плотность поселения которых в среднем составляет 400—500 *экз./м*^{2}, а иногда достигает 10 000 *экз./м*^{2}. В псаммофильных биоценозах обычны виды рода *Lymnaea* (35—48 *экз./м*^{2}).

В естественных и искусственных прудах на мягкой растительности высокая плотность поселения характерна для таких фитофильных видов,

как *Limnaea stagnalis, Coretus corneus, G. corvus, G. turricula*, мелких Planorbidae, *Physa fontinalis* (50—125 *экз./м²*).

В водоемах астатического типа обитает 22 вида гастропод, представляющих семейства прудовиковых, пузырчиковых, катушковых и гидробиид. Малакофауна этих биотопов бедна по составу, но плотность поселения некоторых видов очень высока. Например, плотность поселения *Planorbis planorbis* в этих водоемах достигала 24 000 *экз./м²* (Стадниченко, 1967б).

В источниках Карпат, как правило, встречались *Bythinella austriaca* и *Byth. hungarica*. Плотность их популяций в литореофильных биоценозах достигала 200—400 *экз./м²*.

ЛИТЕРАТУРА

Ващенко П. Т. 1959. До питання про природно-історичне районування Львівської області. Геогр. сб. Львов. ун-та, в. 1.

Гитилис В. С. 1952. Материалы к биологии прудовика малого (Galba truncatula Müller) в связи с фасциолезом скота. Уч. зап. Чернов. гос. ун-та, т. 9, в. 3.

Гладунко И. И. 1968. Некоторые вопросы экологии водных моллюсков — промежуточных хозяев сангвиникол в условиях западных областей Украины. В сб.: «Моллюски и их роль в экосистемах», Л.

Жадин В. И. 1929. Заметка о моллюсках из реки Днестр. Рус. гидробиол. журн., т. 8.

Его же. 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. М.—Л.

Здун В. И. 1954. Биотопы малого прудовика Galba truncatula Müll. на территории Восточных Карпат. В сб.: «Фауна и животный мир Советских Карпат», Ужгород.

Его же. 1958. Молюски Карпат і особливості їх поширення. Докл. ВОГ, М.

Его же. 1960. Фауна молюсків Закарпаття. Зап. наук.-прир. музею АН УРСР, т. 8.

Его же. 1962. Некоторые вопросы экологии наиболее распространенных моллюсков Западного Полесья. В сб.: «Вопросы экологии», т. 5, К.

Его же. 1963. Біотопи молюсків родини Planorbidae в західній частині Українського Полісся. В сб.: «Сучасна та минула фауна західних областей України». К.

Иванчик Г. С. 1964. Эколого-географическая характеристика пресноводных моллюсков Карпат и Прикарпатья. XX науч. сес. Чернов. гос. ун-та, тез. докл. Черновцы.

Его же. 1965. Пресноводные моллюски Восточных Карпат и Прикарпатья (в пределах СССР) и их хозяйственная оценка. В сб.: «Вопросы теоретической и прикладной малакологии». Л.

Кузьмович Л. Г. 1963. Динамика развития Fasciola hepatica L. и его промежуточного хозяина — моллюска Galba truncatula на природных пастбищах Украинских Карпат. В сб.: «Гельминты животных, человека и растений и борьба с ними». М.

Его же. 1968. О суточной активности моллюска Galba truncatula Müller в условиях высокогорья Карпат. В сб.: «Моллюски и их роль в экосистемах». Л.

Маркевич А. П. 1960. Нарис історії вивчення фауни Українських Карпат і прилеглих територій. В сб.: «Флора и фауна Карпат». М.

Полянський Ю. 1932. Матеріали до пізнання малакофауни Західного Полісся. Зб. фізіографічн. наук товариства ім. Шевченка, Львів.

Путь А. Л. 1957. До пізнання фауни прісноводних молюсків Української РСР. Тр. Ин-та зоол. АН УССР, т. 14.

Стадниченко А. П. 1966. Про сезонну активність молюска вушкового ставковика (Limnaea auricularia) в умовах Прикарпаття. XI наук. конф. Львів. дер. ун-ту. Тези допов. Львів.

Стадниченко А. П. 1967 а. О зараженности брюхоногих моллюсков (Gastropoda) водоемов западных областей Украины личинками трематод. «Проблемы паразитол.». К.

Ее же. 1967 б. К распространению и экологии ушкового прудовика в водоемах западных областей Украины. Мат-лы III зоол. конф. Пед. ин-тов РСФСР. Волгоград.

Ее же. 1968. Galba occulta Jackiewicz, 1959 — новый вид фауны СССР. Зоол. журн., т. XLVII, в. 6.

Старобогатов Я. И. 1965. Зоогеографическая характеристика фауны континентальных водоемов СССР. Автореф. канд. дисс. Л.

Черемисина В. Т. 1959. Пресноводные моллюски Советской Буковины. Тр. эксп. по комплексн. изуч. Карпат и Прикарпатья, т. 7, К.

Adamowicz J. 1937. Materyaly do fauny Polesia, Mięczaki powiatu Pinskiego. Spraw. Tow. Przyac. Nauk., t. 2.

Его же. 1939. Materyaly do fauny mięczakow Polesia. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., t. 4 № 3.

B a b o r I. F., F r a n k e n b e r g e r I. F. 1914. Zur Kenntnis der Karpathischen Weichtiere. Verhand zool.-botan. Gesel. in Wien, Bd. 64.
B a k o w s k i J. 1878. Slimaki i malże zebrane w okolicy nadbużanskiej kolo Kamionki Strumilowej w r. 1877. Spraw. Kom. Fiz., t. 12.
Е г о же. 1878 а. Slimaki i malże z okolic Strzyżowa zebrane w r. 1876. Spraw. Kom. Fiz., t. 12.
Е г о же. 1879. Mięczaki z okolic Bóbrki i Przemyślan. Spraw. Kom. Fiz., t. 13.
Е г о же. 1880. Mięczaki zebrane w gorach Mikyliczyńskich i na Crarnohorze. Pam. Tow tatrz.
Е г о же. 1880 а. Mięczaki zebrane na Podoli w lipcu i serpniu r. 1879. Spraw. Kom. Fiz., t. 14.
Е г о же. 1881. Mięczaki zebrane na Podolu na stepie Pantalichy i w Toutrach w r. 1880. Spraw. Kom. Fiz., t. 15.
Е г о же. 1882. Mięczaki zebrane z okolicy Lwowa, Grodka i Szerca. Spraw. Kom. Fiz., t. 16.
Е г о же. 1882 а. Mięczaki z gór drohobyckich, z okolicy Żórawna i Mikolajowa. Spraw. Kom. Fiz., t. 16.
Е г о же. 1882 б. Mięczaki zebrane w lipcu i sierpniu w okolicy Kolomyi, Mikuliczyna i Żabiego i na Czarnohorze, oraz ich pionowe rozmieszenie. Lwów.
Е г о же. 1883. Mięczaki tatzanskie, Kosmos. Lwów.
Е г о же. 1885. Mięczaki Galicyiskie. Lwów.
B a k o w s k i J., L o m n i c k i A. 1891. Mieczaki muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowe. Lwów.
C l e s s i n S. 1887. Die Molluskenfauna Oesterreich — Ungarns der Schweiz. Nurnberg.
C z a p s k i Z. 1962. The snail Galba occulta Jackiewicz, 1959 — another intermediate host of Fasciola hepatica L. Z. Tropenmedizin. Parasitol., t. 13, № 3.
Е г о же. 1965. Z badań nad Galba occulta Jackiewicz, 1959 — nowego zywiciela posredniego Fasciola hepatica L. Wiadom. parazytol., t. 11.
D y b o w s k i B. 1898. Switez, Kosmos. Lwów.
H u d e c V., B r a b e n e e J. 1966. Neue Erkenntnisse über die Schnecken der der g Gesamtart Galba palustris (Müller, 1774) aus der Tscheslowakei. Folia parasitol., Bd. 13. Praha.
J a c h n o J. 1870. Materyaly do fauny Galicyiskiej malako-zoologicznei. Kraków.
J a c k i e w i c z M. 1959. Badania nad zmiennościa i stanowiskiem systematycznym Galba palustris Müll. Prac. Kom. Biol. Poznań, t. 19, № 3.
K o t u l a B. 1881. Wykaz mięczakow zebranych w okolicach Przemyśla, tudzeż w dorzeczu gónego Strwiażu i Sanu. Kraków.
Е г о же. 1884. O pionowym rozsiedleniu mięczakow tatrzanskich. Spraw. Kom. Fiz., t. 18.
K r ó l Z. 1877. Mięczaki ladowe i slodkowodne ze stoków glównego dzialu i przyleglych temuż nizu polnocno-europejskiego w Galicyi wschodniej. Spraw. Kom. Fiz., t. 11.
L i n d h o l m W. A. 1908. Materialien zur Molluskenfauna von Sudwesterussland Polen der Krim. Зап. Новорос. об-ва естествоисп., т. 31. Одесса.
L o ž e k W. 1960. Malakozoologicke noinky CSR. Casop. Narodn. Mus., t. 129.
P o l i ń s k i W. 1917. Materyaly do fauny malakologiczney Królestwa Polskiego, Litwy i Polesia. Nakl. Tow. Nauk. Warszawa.
U r b a ń s k i J. 1933. Mięczaki z okolic Rauwy Ruskiej i z kilku innych mejscowści na Roztoczu Lwowsko-Tomaszowskim. Spraw. Kom. Fiz., t. 67.

Поступила 1.VII 1969 г.

REVIEW OF FAUNA AND ECOLOGY OF GASTROPODA FROM THE WESTERN REGIONS OF THE UKRAINE

A. P. Stadnichenko

(Technical Institute of Fishing Industry and Fishery, Astrakhan)

S u m m a r y

Fauna, ecology and distribution of Gastropoda were studied in different natural-geographical zones in the western regions of the Ukraine. One species — *Galba occulata* J a c k i e w i c z, 1959 new for the USSR fauna is found. For the first time two species are mentioned for West-Ukrainian Polesie, two — for West-Ukrainian Forest Steppe, three — for Forecarpathia, four — for the Ukrainian Carpathians and one — for Transcarpathia. The characteristic of malacofauna of each natural geographical zone is given, the data on mollusk ecology are presented. In the fauna composition of Gastropoda the following zoogeographical groups can be distinguished: holarctic, paleoarctic, European-Siberian, European, Baltic, West-European and Western Black Sea species.